**NHIỆM VỤ GIAI ĐOẠN 1**

**“THẦY CÔ VUI LÒNG DÀNH 5 PHÚT ĐỌC KỸ NHỮNG LƯU Ý DƯỚI ĐÂY VÀ THỰC HIỆN NGHIÊM TÚC ĐỂ TRÁNH PHẢI LÀM LẠI NHIỀU LẦN”**

**1/ Nhiệm vụ**

- Gõ lại và làm đáp án tất cả câu hỏi – bài tập trong SGK – SBT – Sách chuyên đề cả 3 bộ Cánh Diều (CD) – Chân Trời Sáng Tạo (CTST) – Kết Nối Tri Thức (KNTT).

- Gồm cả các câu hỏi trong nội dung bài học và câu hỏi cuối bài học.

- Hiện tại còn thiếu SBT của cả 3 bộ, phần này thầy cô nào nhận nhiệm vụ sẽ bổ sung sau.

- Một số thầy cô từ STT 92 trở đi sẽ biên soạn 5 câu đếm số phát biểu theo chương, chuyên đề.

**2/ Lưu ý về trình bày**

- Font Time New Roman - cỡ chữ 12pt - dãn dòng 1,15pt – dùng mathtype để gõ các công thức toán học. Soạn trực tiếp trên file mẫu này. **Các bài không theo form sẽ phải làm lại.**

- Các câu hỏi có hình ảnh thì thầy cô dùng Snipping Tool hoặc các phần mềm chụp màn hình khác để cắt ảnh từ tài liệu tương ứng.

- Sau khi gõ xong kiểm tra lại cẩn thận chính tả, số liệu cho thật chuẩn.

- Chú thích rõ nguồn gốc câu hỏi. VD: **Câu 1. [CD – SGK]** ; **Câu 10. [CD – SBT]**; **Câu 15. [CD – CĐHT]**

- Lưu tên file theo cấu trúc: Số thứ tự bài – tên bài – tên facebook người thực hiện.

**3/ Thời gian và hình thức nộp bài**

- Thời hạn nộp bài: **Trước 20h00 – ngày 16/4/2023**

- Cách nộp bài: Tải bài lên link driver trên group (Mở link driver >> chuột phải >> Tải tệp lên >> chọn tệp đã làm >> ok)

**CHỈ CÁC THÀNH VIÊN HOÀN THÀNH ĐÚNG HẠN MỚI THAM GIA GIAI ĐOẠN TIẾP THEO**

**DÀNH CHO STT TỪ 02 - 91**

**BÀI 8: CHẾ BIẾN DẦU MỎ**

**❖ CÂU HỎI BÀI HỌC (Bộ KNTT không có câu hỏi bài học thì bỏ qua)**

**Câu 1.** **[KNTT - CĐHT]** Hãy kể tên các chất gây ô nhiễm chính do các phương tiện giao thông thải ra và các vấn đề nảy sinh ra từ các chất gây ô nhiễm này. Nêu một số biện pháp để giảm thiểu ô nhiễm trong khí thải.

**Hướng dẫn giải**

Các phương tiện giao thông phát thải vào không khí một khối lượng lớn các khí độc như CO, CO2, hydrocacbon, NOx, SO2, khói đen, kim loại nặng như Pb…

CO: Khi xâm nhập vào cơ thể, CO gây nghẹt thở vì vậy mà CO rất có hại đối với phụ nữ có thai và người mắc bệnh tim mạch. Nhiễm độc CO cấp tính nhẹ gây nhức đầu, buồn nôn, mệt mỏi, rối loạn thị giác, nhiễm độc CO cấp tính thể nặng dẫn tới thiếu oxy trong máu và mô sẽ gây liệt hô hấp dẫn tới tử vong.

CO2 : Khí CO2 trong không khí gây hiệu ứng nhà kính, ở nồng độ 30- 60% có thể nguy hiểm đến tính mạng con người.

Hydrocacbon: Hydrocacbon là những chất độc gây rối loạn hệ hô hấp, ở nồng độ thấp chúng gây sưng tấy màng phổi, thu hẹp cuống phổi, viêm mũi, viêm mắt, ở nồng độ cao dẫn tới tức ngực, chóng mặt, rối loạn giác quan, buồn nôn…chúng còn là nguyên nhân gây ung thư phối, họng và đường hô hấp.

NOx : NOx làm Hemoglobin không vận chuyển được oxy gây ngạt thở, dẫn tới phù phổi cấp, tím tái, co giật và hôn mê, khi tiếp xúc với NOx ở nồng độ thấp gây kích ứng mắt, rối loạn tiêu hoá, viêm phế quản…

SO2 : SO­2  là một trong những nguyên nhân quan trọng gây tác hại cho sức khoẻ của con người như kích ứng niêm mạc mắt và các đường hô hấp trên, ở nồng độ cao SO2 gây viêm kết mạc, bỏng và đục giác mạc, tiếp xúc ồ ạt cới SO2 có thể làm chết người do ngưng ghô hấp.

Khói đen và Pb và các dạng hạt chúng phân tán vào không khí làm giảm tầm nhìn của người đi đường, hơi Pb rất có hại cho sức khoẻ của con người, gia súc và cây cối.

Một số biện pháp để giảm thiểu ô nhiễm trong khí thải:

- Trồng cây xanh để hấp thu CO2 cũng như các chất độc hại.

- Sử dụng các phương tiện công cộng nhằm giảm bớt lượng khí thải mỗi ngày.

- Xử lý khí thải trước khi thải ra môi trường.

- Không vứt rác bừa bãi.

**NHIỆM VỤ GIAI ĐOẠN 2 VÀ MỘT SỐ LƯU Ý**

**“THẦY CÔ VUI LÒNG DÀNH 5 PHÚT ĐỌC KỸ NHỮNG LƯU Ý DƯỚI ĐÂY VÀ THỰC HIỆN NGHIÊM TÚC ĐỂ TRÁNH PHẢI LÀM LẠI NHIỀU LẦN”**

**1/ Nhiệm vụ**

- Biên soạn 5 bài tập tự luận VD – VDC ĐG Năng lực tương ứng với bài SGK của GĐ1

- Biên soạn 20 câu bài tập đủ cấp độ tưng ứng với bài sách chuyên đề của GĐ1

**2/ Yêu cầu**

**(1) Đối với 5 bài VD – VDC ĐG Năng lực**

+ Nội dung: Câu hỏi phải có nội dung thực tiễn, có hình ảnh hoặc bảng biểu, đồ thị.

+ Hình thức: Câu hỏi dạng tự luận, nên thiết kế câu hỏi có nhiều ý và tăng dần độ khó.

Font Time New Roman - cỡ chữ 12pt - dãn dòng 1,15pt. Các công thức toán học dùng Mathtype.

+ Đáp án chi tiết: Tất cả các câu đều có đáp án chi tiết

**(2) Đối với 20 bài đủ cấp độ**

+ Phân bố - mức độ: 10c (NB) – 5c (TH) – 5c (VD - VDC)

+ Nội dung: Thiết kế các câu hỏi phù hợp với mức độ, khuyến khích các nội dung liên quan thực tiễn.

+ Hình thức: Các câu hỏi mức độ NB – TH thiết kế hình thức trắc nghiệm; câu hỏi VD – VDC thiết kế hình thức tự luận.

Font Time New Roman - cỡ chữ 12pt - dãn dòng 1,15pt. Các công thức toán học dùng Mathtype.

+ Đáp án chi tiết: Tất cả các câu VD - VDC đều có đáp án chi tiết; các câu NB – TH gạch chân đáp án đúng.

**3/ Các bước thực hiện**

- Bước 1: Xem kĩ phân công công việc

- Bước 2: Biên soạn câu hỏi, cùng file của GĐ1

- Bước 3: Hoàn thiện và nộp lại theo link driver sẽ được trong group

**4/ Thời gian và hình thức nộp bài**

- Thời hạn nộp bài: **Trước 20h00 – ngày 24/4/2022**

(Chú ý: Thầy cô nào bận không hoàn thành vui lòng phản hồi lại nhóm trưởng trước khi rút khỏi nhóm)

- Cách nộp bài: Tải bài lên link driver trên group (Mở link driver >> chuột phải >> Tải tệp lên >> chọn tệp đã làm >> ok)

**CHỈ CÁC THÀNH VIÊN HOÀN THÀNH ĐÚNG HẠN MỚI THAM GIA GIAI ĐOẠN TIẾP THEO**

**❖ 20 CÂU ĐỦ CẤP ĐỘ (GĐ2) – CĐHT – BÀI 8- KNTT**

**♦ Mức độ nhận biết (10 câu)**

**Câu 1.** Nguyên tắc của quá trình chưng cất phân đoạn dầu thô là

**A.** dựa vào sự khác nhau về độ tan của các chất.

**B.** dựa vào sự khác nhau về nhiệt độ sôi của các chất.

**C.** dựa vào sự khác nhau về cấu tạo của các chất.

**D.** dựa vào sự khác nhau về khối lượng phân tử của các chất.

**Câu 2.** Quá trình chưng cất dầu thô gồm 2 giai đoạn là

**A**. chưng cất ở áp suất cao và áp suất thường.

**B**. chưng cất ở áp suất cao và áp suất thấp.

**C.** chưng cất dưới áp suất thấp.

**D.** chưng cất ở áp suất thường và áp suất thấp.

**Câu 3.** Cracking dầu mỏ để thu được?

**A.** Dầu thô.

**B.** Hidrocacbon nguyên chất.

**C.** Hỗn hợp gồm nhiều hidrocacbon có phân tử khối lớn hơn.

**D.** Hỗn hợp gồm nhiều hidrocacbon có phân tử khối nhỏ hơn.

**Câu 4.** Quá trình Reforming xúc tác là quá trình

**A.** Tái cấu trúc một số alkane mạch không phân nhánh dài thành mạch không phân nhánh ngắn.

**B.** Tái cấu trúc một số alkane mạch không phân nhánh thành cấu trúc alkane có nhiều nhánh và các arene.

**C.** TáI cấu trúc một số alkane mạch phân nhánh thánh cấu trúc mạch vòng thơm.

D. Tái cấu trúc một số ankan mạch phân nhánh và mạch vòng thành cấu trúc mạch thắng.

**Câu 5.** Phương pháp để tăng chỉ số octane là

**A**. reforming.

**B.** cracking.

**C.** chưng cất dưới áp suất cao.

**D**. chưng cất dưới áp suất thấp.

**Câu 6.** Chưng cất than đá ở nhiệt độ từ 200oC đến 350 oC sẽ thu được

**A**. dầu hoả.

**B.** diesel.

**C.** xăng.

**D**. nhiên liệu phản lực.

**Câu 7.** Có mấy giai đoạn chế biến dầu mỏ

**A**. 3.

**B.** 4.

**C.** 5.

**D**. 6.

**Câu 8.** Chưng cất than đá ở nhiệt độ từ 38oC đến 205 oC sẽ thu được

**A**. dầu hoả.

**B.** diesel.

**C.** xăng

**D**. nhiên liệu phản lực

**Câu 9.** Cracking dầu mỏ là quá trình

**A**. bẻ gãy hidrocacbon nhờ tác dụng của nhiệt hoặc xúc tác.

**B.**tái cấu trúc các alkane.

**C.** đồng phân hoá các phân tử.

**D**. hidro hoá và đóng vòng các phân tử dưới dạng nhiệt hoặc xúc tác.

**Câu 10.** Chỉ số octane là gi?

**A**. Là môt đại lượng đặc trưng cho chất lượng của xăng, dằu.

**B.** Là môt đại lượng đặc trưng cho khả năng chống kích nổ của nhiên liệu.

**C.** Là môt đại lượng đặc trưng cho sự tiết kiệm nhiên liệu của động cơ.

**D**. Là môt đại lượng đặc trưng cho khả năng giảm thiểu ô nhiễm môi trường do động cơ gây ra.

**♦ Mức độ thông hiểu (5 câu)**

**Câu 11.** Phát biểu nào sau đây không đúng?

**A**. Dầu mỏ là hỗn hợp các hidrocacbon khác nhau

**B.** Khí thiên nhiên và khí dầu mỏ có thành phần các chất tương tự nhau nhưng khác nhau về hàm lượng của từng chất.

**C.** Chưng cất chỉ có thể tách được dầu mỏ thành các phân đoạn dầu mỏ(là hỗn hợp các hidrocacbon) có nhiệt độ sôi khác nhau.

**D**. Chưng cất thường có thể tách dầu mỏ thành các phân đoạn chứa các hidrocacbon riêng biệt.

**Câu 12.** Hiện nay người ta sử dụng chất phụ gia nào đề làm tăng chỉ số octane?

**A**. Toluene.

**B.** Methanol.

**C.** Methyl tert – butyl ether.

**D**. Cyclopentane.

**Câu 13.** Chọn câu đúng trong các câu sau:

**A.** Nhà máy ‘lọc dầu’ là nhà máy chỉ lọc bỏ các tạp chất có trong dầu mỏ.

**B.** Nhà máy ‘lọc dầu’ là nhà máy chỉ sản xuất xăng dầu.

**C.** Nhà máy ‘lọc dầu’ là nhà máy chế biến dầu mỏ thành các sản phẩm khác nhau.

**D.** Sản phẩm của nhà máy ‘lọc dầu’ đều là các chất lỏng.

**Câu 14.** Ký hiệu xăng E5 RON 92 là

**A.** Là nhiên liệu được pha trộn 5% thể tích methanol và có trị số octane bằng 92.

**B.** Là nhiên liệu được pha trộn hỗn hợp 5% thể tích ethanol, methanol và có trị số octane bằng 92.

**C.** Là nhiên liệu được pha trộn 5% thể tích cyclopentane và có trị số octane bằng 92.

**D.** Là nhiên liệu được pha trộn 5% thể tích ethanol và có trị số octane bằng 92.

**Câu 15.** Theo tiêu chuẩn EURO V hàm lượng arene trong xăng là

**A.** không lớn hơn 1% thể tích.

**B.** không lớn hơn 35% thể tích.

**C.** không lớn hơn 11% thể tích.

**D.** không lớn hơn 10 mg/kg.

**♦ Mức độ vận dụng – vận dụng cao (5 câu)**

**Câu 16.** Dầu mỏ khai thác trên thềm lục địa phía Nam có đặc diểm là nhiều ankane mạch dài và hàm lượng sulfur rất thấp.

(a).Dễ vận chuyển theo đường ống.

(b). Chưng cất phân đoạn sẽ thu được xăng chất lượng cao.

(c).Cracking nhiệt sẽ thu được xăng với chất lượng cao.

(d).Làm nguyên liệu cho cracking, reforming tốt vì chứa ít sulfur.

Số nhận định đúng là

**A**. 1. **B.** 2. **C.**3. **D**. 4.

**Hướng dẫn giải**

Bao gồm: (d)

(d) Đúng vì cracking và reforming là 2 quá trình làm biến đổi cấu trúc và bẻ gãy phân tử của hidrocacbon nên càng lẫn ít tạp chất thì quá trình xảy ra càng thuận lợi.

**Câu 17.** Một loại xăng có thành phần về khối lượng như sau: hexane 43,0%, heptane 49,5%, pentane 1,80%, còn lại là octane.Hãy tính xem cần phải hỗn hợp 1,0g xăng đó tối thiểu với bao nhiêu lít không khí ở (đkc) để đảm bảo sự cháy được hoàn toàn và khi đó tạo ra bao nhiêu lít CO2  ở (đkc)

**A.** 13,657 và 1,732821. **B.** 1,732821 và 13,657.

**C.** 1,3675 và 1,732821. **D.** 1,732821 và 1,3657.

**Hướng dẫn giải**

1g hỗn hợp xăng gốm: 0,43g C6H14,  0,495g C7H16, 0,018g C5H12, 0,057g C8H18

Khi đốt cháy hỗn hợp, ta thu được

VCO2 = ((6\*0,005) + (7\*0,00495) + ( 5\*0,00025) + ( 8\* 0,0005)) \* 24,79 = 1,732821(lít)

Phản ứng cháy

 $C\_{n}H\_{2n+2}+\frac{3n+1}{2}O\_{2}(g)\rightarrow nCO\_{2}(g)+(n+1)H\_{2}O(l)$

VO2 = (9,5\*0,005 + 11\* 0,00495 + 8\* 0,00025 + 12,5\* 0,0005) \* 24,79 = 2,371(lít)

VKK = 2,371\*5 = 13,657 (lít)

**Câu 18.** Cho các phát biểu:

(a) Tiền xử lý dấu thô phải dùng phương pháp xa lắng vì các hạt dầu thô dạng nhũ tương hình cầu rất nhỏ.

(b) Nguyên tắc chưng cất phân đoạn dầu thô là dựa vào sự kác nhau về khối lượng riêng.

(c) Quá trình chưng cất dầu thô gồm 2 giai đoạn là chưng cất khí quyển và chưng cất chân không.

(d) Quá trình cracking nhiệt được thực hiện ở nhiệt độ cao, áp suất khí quyển.

(e) Cracking xúc tác là qúa trình chuyển các hydrocacbon có khối lượng lớn thành các hydrocacabon có mạch dài hơn dưới tác dụng của xúc tác.

Số phát biểu sai là

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

**Hướng dẫn giải**

Bao gồm: (b) và (e)

(b) Sai vì chưng cất phân đoạn dựa vào sự khác nhau về nhiệt độ sôi.

(e) Sai vì Cracking là cất mạch hydrocacbon từ dài thành ngắn hơn.

**Câu 19.** Cho các phát biểu:

(a) Để tăng chỉ số octane thì các alkane không phân nhánh được đồng hoá xúc tác thành các isoparaffin

(b) Để tăng chỉ số octane thì các alkane không phân nhánh được refoming xúc tác thành isoparaffin và các arene.

(c) Tăng chỉ số octane nhằm mục đích hạ giá thành cho xăng.

(d) Ethanol là phụ gia tăng chỉ số octane đang được dùng phổ biến nhất ở Việt Nam.

(e) Chỉ số octane đặc trưng cho tốc độ của động cơ .

Số phát biểu đúng là

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

**Hướng dẫn giải**

Bao gồm: (a) (b)và (d)

(a) Đúng vì đây là quá trình chưng cất phân đoạn naptha nhẹ.

(b) Đúng vì đây là quá trình chưng cất phân đoạn naptha nặng.

(d) Đúng vì ethanol là nguyên liệu sinh học an toàn, tiết kiệm và ít gây ô nhiễm môi trường.

**Câu 20.** Cho các phát biểu:

(a) Để dễ vận chuyển và dễ sử dụng thì khí dầu mỏ thường phải hoá lỏng.

(b) LPG thường phảm phải thêm chất tạo mùi.

(c) Xăng làm nhiên liệu của động cơ đốt trong nên phải đáp ứng được 2 tiêu chí là chỉ số octane phải cao và áp suất hơi phải tương thích.

(d) Nhựa đường, hay còn gọi là bitumen, là sản phẩm tạo từ cặn dầu.

Số phát biểu đúng là

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

**Hướng dẫn giải**

(a) Đúng vì để chống cháy nổ.

(b) Đúng vì để dễ phát hiện khi bị rò rỉ.

(c) Đúng vì để đảm bảo khả năng cháy điều hoà và an toàn về môi trường.

(d) Đúng vì đây là phân đoạn gasoil nặng.